سلسلة مذكرات المتخصص





جروب

فريق أصدقاء الكمبيوتر



الصف الثالث الإعدادي

أ. ياسمين شعيب

2026

ترم ثان

الفهرس





أنــــــواع الــبيانـــات DataTypes

١ البيانات الرقمية NumericDataType تنقسم الى :

بيانات رقمية غير صحيحة (Non Integral Numeric Types)	بيانات رقمية صحيحة (Integral Numeric Types)
(Decimal – Single – Double)	(Long – Integer – Short – Byte)

٢ البيانات الحرفية Character Data Type منها :

String

Char

٣ المتنوعة البيانات Miscellaneous Data Types : منها

هي تلك البيانات التي لا تندرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية مثل:

Object

Date

Boolean

مــــــــــلاحـــظات:

- كل تصنيف من أنواع البيانات (DataTypes) له أكثر من نوع.
- كل نوع يشغل حيز تخزين في ذاكرة الكمبيوتر، فمثلاً النوع (Integer) يشغل ٤ Bytes من حجم الذاكرة.
- كل نوع أيضًا له حد أدنى وحد أقصى من القيم يطلق عليها مدى Range.

فمـــــثلاً نوع البيان Byte الحد الأدنى له القيمة صفر والحد الأقصى ٢٥٥.

تسجيل مستخدم جديد

الاسم: ياسمين تامر

تاريخ الميلاد: ٧-١٢-٢٠٠٥

النوع: ذكر / انثى

عدد افراد الأسرة: ٥

تسجيل

إعداد وتصميم / فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص . أ / ياسمين شعيب - مراجعة / فاتن أحمد

الثوابت و المتغيرات (Constants & Variables)



أولاً : المـــــتغيـرات Variables

عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر RAM عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع Datatype وعادة ماتتغير قيمتها أثناء سير البرنامج ويمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية تسمى (InitialValue)
ثم تتغير قيمته أثناء سير البرنامج، مثل: سعر سلعة أو منتج - قيمة الضريبة - عنوان موظف ..إلخ وجميعها بيانات يمكن أن تتغير.

- الإعـــلان عن المتغيرات Variables Declaration

يستخدم الأمر Dim في الاعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET، كما يتضح بالصيغة التالية:

Dim Variable_Name As DataType = [InitialValue]

- شروط تسمية الثوابت والمتغيرات:

عند تسمية الثوابت والمتغيرات يفضل أن يكون الاسم معبرا عن الغرض منه بحيث:

١- يبدأ اسم المتغير بحرف أو علامة (_)

٢- ألا يحتوى الاسم على الرموز والعلامات الخاصة مثل (.، +، -، ^، *، ؟) وغيرها.

٣- ألا تستخدم الكلمات المحجوزة لدى لغة (VB.NET) في تسمية الثوابت والمتغيرات مثل: (Dim, Single, As)

أمـــــثلة:

- ❑ Dim F_Name As String

الكود يعني: الاعلان عن متغير باسم F_Name في الذاكرة، نوعه حرفي String

- ❑ Dim Total_Price As Single

الكود يعني: الاعلان عن متغير نوعه رقمى عشري Single باسم Total_Price في الذاكرة.

ثانياً: الثـــوابت Constants

عبارة عن أماكن محجوزة في ذاكرة الكمبيوتر RAM عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع Data type وتأخذ قيمه ثابته لاتتغير أثناء سير البرنامج مثل: بعض الثوابت الرياضية كقيمة ط، أو بعض الثوابت في الفيزياء كعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء وسرعة الصوت..إلخ..جميعها قيم ثابتة لا تتغير.

- الإعلان عن الثوابت Constants Declaration

¶ يستخدم الأمر Const في الاعلان عن الثوابت في لغة VB.NET، كما يتضح بالصيغة التالية:

Const Constant_Name As DataType = Value

أمـــــثلة:

- ❑ Const C_Name As String = "جمهورية مصر العربية"

الكـــــوديعـــــني:

الاعلان عن ثابت باسم C_Name في الذاكرة، نوعه حرفي (String) وتم تخصيص القيمة النصية "جمهورية مصر العربية" أثناء الاعلان.

ملـــــحوظه

- إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتي "".
- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتي ##.
- لعمل Start Debugging *F5

جملة التخصيص Assignment

يقصد بالتخصيص Assignment وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير، وجملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (=) الطرف الأيسر يمثل اسم المتغير أو الثابت الذي يستقبل أو تخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن، ويتضح ذلك من المثال التالي:

Area=5*3

يتضح من الكود أنه تم تخصيص حاصل ضرب الرقمين ٥، ٣ للمتغير Area

الطرف الأيسر	علامة التخصيص "="	الطرف الأيمن	مثال
Variable	=	قيمة مجردة	A = 5
Variable	=	قيمة من متغير	A = 5 B = A
Variable	=	قيمة من تعبير Expression	A = 5 B = A + 3 * 2
Property	=	Value – تتحدد القيمة حسب طبيعة الخاصية	TextBox1.Text = "Egypt"

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As Sy
    REM الإعلان عن المتغيرات
    Dim UserName As String
    Dim UserBirthDate As Date
    Dim UserGender As Boolean
    Dim UserNoFamily As Integer

    REM تخصيص قيم لهذة المتغيرات
    UserName = Me.TextBox1.Text
    UserBirthDate = Me.TextBox2.Text
    If RadioButton1.Checked = True Then
        UserGender = True
    Else
        UserGender = False
    End If
    UserNoFamily = Me.TextBox3.Text

    ' استخدام هذة المتغيرات
    Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & vbCrLf & _
    UserGender & vbCrLf & UserNoFamily
End Sub
```



الكودالسابق عبارةعن جملةتخصيص (Assignment) لمجموعةالمتغيرات (Variables).

ببيانات أدوات التحكم في نافذة "تسجيل مستخدم جديد":

١- Me تعبرعن نافذةالنموذج (Form) الحالية.

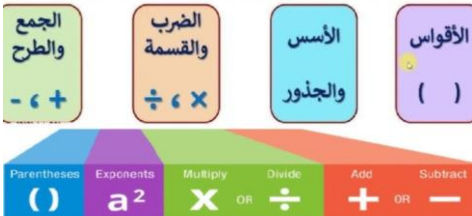
٢- يفصل بين كل متغيروالأخربمعامل الربط إلجزيرة .

٣- الكلمةالمحجوزة (vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطرجديد.

٤- تستخدم علامة (_) حتي يمكن كتابة سطرالكودعلى أكثرمن سطرفي حالةإذاكان سطر الكود (Code) طويل بعض الشيىء وذلك لتنظيم وتسهيل عملية قراءةالكود (Code).

٥- يستخدم المبرمج الأمر (Rem) فى كتابة ملاحظات يمكن الرجوع إليها داخل الكودولايتم ترجمتها.

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية



مثال: $A = 2 + 3 * 4$

١. تنفيذ العمليات داخل الأمواس من الداخل إلى الخارج

٢. تنفيذ الأس.

٣. تنفيذ عمليات الضرب أوالقسمة من اليسارإلى اليمين أيهما أولاً.

٤. وأخيراتنفيذ عمليات الجمع أوالطرمن اليسارإلى اليمين أيهما أولاً

الأخطـــــاء (Errors)



هناك ثلاثة أنواع من الخطا :

١- أخطاء لغوية Syntax Errors

وهي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة، ومنها على سبيل المثال :

DinxAsSingle

تم الاعلان عن المتغير x ولكن كتبت كلمة Dim خطأ.

ConstxAsSingle

تم الاعلان عن الثابت x ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الاعلان.

وهذا النوع من الأخطاء سهل الاكتشاف، حيث يظهر أمامك مباشرة أثناء كتابة الكود، ويمكن التغلب على هذا النوع من الأخطاء بمساعدة (IDE) حيث يعرض الشكل العام لأي أمر أثناء كتابته.

٢- منطقية أخطاء Logic Error

وهذه الأخطاء تظهر عندما نحصل على نتائج خطأ بعد تشغيل البرنامج، وذلك بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ فيؤدي ذلك للحصول على نتائج خطأ.







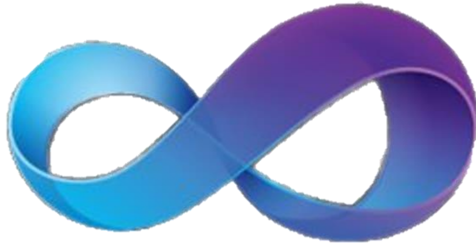
Dim Radius As Single Const x As Single = 22 / 7 Radius = TextBox1.Text Label2.Text = x + Radius ^ 2

وللتغلب على هذا النوع من الأخطاء يجب اختبار نتيجة تشغيل البرنامج، وذلك بحساب النتيجة مسبقًا، فتذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح وخالي من الأخطاء المنطقية.

٣-أخطاء أثناء التشغيل RuntimeError

وهذه الأخطاء يتم أكتشافها عند تشغيل البرنامج، وغالبا ما تكون في الأكواد (Code) مثل جمل التخصيص (Assignment).

فمـــثلا: عند الأعلان عن متغير من (Byte) ونخصص له قيمة أقل أو أكبر من المدى المسموح به أي أقل من (0) أو أكبر من (255) فتظهر عند التشغيل خطأ مفاده أن القيمة خارج حدود المتغير.





✍ تــــــدريبـــــــــات الفصل الأول

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

١. تتميز لغة VB.NET بالتعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ( )

٢. يؤخذ على لغة VB.NET التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات. ( )

٣. جميع البيانات التي يتم إدخالها في برنامج بلغة VB.NET يتم تخزينها مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر. ( )

٤. جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. ( )

٥. المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر. ( )

٦. يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. ( )

٧. يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة. ( )

٨. يُصنف قيمة نوع الطالب "ذكر" أم "أنثى" ضمن البيانات المتنوعة "المنطقية". ( )

٩. صورة الطالب يمكن تصنيفها ضمن البيانات الحرفية. ( )

١٠. قيمة مرتب الموظف يمكن تصنيفها ضمن البيانات الرقمية الغير صحيحة. ( )

١١. كل بيان يخزن في ذاكرة الكمبيوتر يشغل مساحة تخزينية ومدى معين حسب نوع البيان. ( )

١٢. نوع البيان يُحدد حيز التخزين الذي يشغله في ذاكرة الكمبيوتر ومعرفة الحد الأدنى والأقصى لقيمته. ( )

١٣. يقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع. ( )

١٤. الاعلان عن متغير في لغة VB.NET يعنى تحديد اسمه ونوع البيانات. ( )

١٥. الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر . ( )

١٦. الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائيا . ( )

١٧. الجملة التالية "Dim F_name As String" للإعلان عن متغير باسم String ونوعه F_name. ( )



١٨. الجملة التالية Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم " F_name ونوعه String ( )

١٩. جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه. ( )

٢٠. جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة. ( )

٢١. 55City يعتبر اسم متغير خطأ لأنه يبدأ برقم. ( )

٢٢. 55City يعتبر اسم متغير صحيح. ( )

٢٣. Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى إجراء الحدث ( )

٢٤. Name يعتبر اسم متغير صحيح على مستوى التصنيف Form1 class ( )

٢٥. يستخدم أمر Dim في الإعلان عن المتغيرات. ( )

٢٦. يستخدم أمر Dim في الإعلان عن الثوابت. ( )

٢٧. يستخدم أمر Const في الإعلان عن المتغيرات ( )

٢٨. يستخدم أمر Const في الإعلان عن الثوابت. ( )

٢٩. الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج. ( )

٣٠. الثوابت في لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة تتغير أثناء سير البرنامج. ( )

٣١. الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error. ( )

٣٢. الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ منطقي Logical Error. ( )

٣٣. الخطأ الذي يظهر أثناء تشغيل أو تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ لغوي Syntax Error. ( )

٣٤. الخطأ الذي يظهر أثناء تنفيذ برنامج VB.NET يطلق عليه خطأ أثناء التشغيل Run time Error. ( )

٣٥. القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية ٤ * ٢ + ٣ = X" هي (١١). ( )

٣٦. القيمة النهائية للمتغير X بعد تنفيذ المعادلة التالية ٤ * ٢ + ٣ = " هي (٢٠) . ( )



ثانيا: اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلي:

(١) قيمة أسعار الأدوات المكتبية يمكن تصنيفها كبيانات:...................

أ- رقمية صحيحة　　ب - رقمية غير صحيحة　　ج - متنوعة

(٢) قيمة أسماء المواد الدراسية يمكن تصنيفها كبيانات:

أ - متنوعة　　ب - رقمية غير صحيحة　　ج – حرفية

(٣) نوع البيان المخزن مؤقتًا في ذاكرة الكمبيوتر يحدد:

أ - حيز تخزيني ومدى قيمته　　ب - اسم وحيز تخزيني　　ج- حيز تخزيني وقيمته

(٤) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير المرتب Salary هي:

أ -Dim Salary As Integer

ب-Dim Salary As Byte

ج-Dim Salary As Decimal



(٥) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير العنوان City هي:

أ-Dim City As String

ب- Dim City As Byte

ج-Dim City As Decimal

(٦) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي:

أ- Dim F_Name As Integer

ب- Dim F_Name As String

ج-Dim F_Name As Decimal

(٧) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير النوع Gender هي:

أ-Dim Gender As Decimal

ب-Dim Gender As Integer

ج-Dim Gender As Boolean

(٨) الصيغة الصحيحة للإعلان عن متغير الاسم F_Name هي:

أ- Din F_Name As single

ب-Dim F_Name As String

ج-Dim F_Name As Char

(٩) الخطأ الذي يظهر بعد تشغيل برنامج بلغة VB.NET يسمى:

أ-Syntax Error

ب-Logical Error

ج-Runtime Error





(١٠) الخطأ الذي يظهر أثناء كتابة كود بلغة VB.NET يسمى:

أ-Syntax Error

ب-Logical Error

ج-Runtime Error

(١١) الخطأ في ناتج تشغيل كود بلغة VB.NET يسمى:

أ-Syntax Error

ب-Logical Error

ج-Run time Error

(١٢) الناتج النهائي للمتغير X للمعادلة "X = ٣ + ٢ * ٤" هو :

أ – ١١ ب – ٢٤ ج - ٢٠

(١٣) الناتج النهائي للمتغير Y للمعادلة "Y = ١٦ - ١٢ / ٤ + ٢" هو :

أ – ٣ ب – ١١ ج - ١٥

(١٤) جملة الإعلان عن متغير "Dim X As String"، تعني الإعلان عن:

أ - متغير اسمه X ونوعه حرفي String.

ب متغير اسمه String ونوعه X.

ج متغير مجهول ليس له اسم ونوعه String.

(١٥) جملة الإعلان الصحيحة عن متغير رقمي غير صحيح اسمه ٧ هي:

أ-Dim Y As Decimal

ب-Y As Decimal

ج-Dim Y = Decimal

(١٦) اختر الاسم الصحيح للمتغير اسم الطالب:

أ-st_name ب-st name ج-Name **

(١٧) اختر الاسم الصحيح لمتغير عنوان الموظف

أ-5Cairo ب-E_Address ج - (Address)

(١٨) اسماء المتغيرات التالية صحيحة على مستوى التصنيف form1 ماعدا : (إثرائي)

أ-St_text ب Text ج-st__text__

(١٩) عند الإعلان عن الثابت الرياضي ط نستخدم الكود:

أ-Dim Pi As Single

ب-Dim Pi As Single = 3.14

ج-Const Pi As Single = 3.14



(٢٠) عند الإعلان عن ثابت عجلة الجاذبية الأرضية نستخدم الكود:

أ- Dim g As Single

ب- Const g As Single = 9.81

ج- Dim g As Single = 9.81



(٢١) الإعلان عن متغير عدد أفراد السرة C_Family بقيمة ابتدائية ٢ هو :

أ- Dim C_Family As Single = 2

ب- Const C_Family As Integer = 2

ج- Dim C_Family As Integer = 2

(٢٢) إذا وجد خطأ في نتيجة حساب مساحة مستطيل في برنامج، يعتبر هذا الخطأ :

أ- Syntax Error   ب- Logical Error   ج- Runtime Error

(٢٣) رسالة الخطأ التي تظهر عند كتابة الكود "Dimension X As Byte"، يمكن تصنيفها خطأ :

أ- Syntax Error   ب- Logical Error   ج- Runtime Error

(٢٤) الناتج النهائي للمعادلة "Y = ١٢ - ٢ + ٤ / ٢" هو :

أ- ١٢   ب- ٧   ج- ٩

(٢٥) الناتج النهائي للمعادلة "Y = ١٢ - (٢) + (٤) / ٢" هو :

أ- ١٢   ب- ٧   ج- ٩



التفـــــرع بإستخـــــدام If.....Then

```
If Conditional Expression (تعبير شرطي) Then

    Code

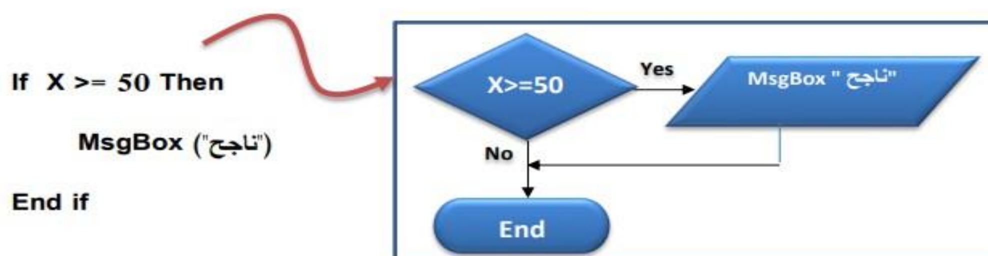
End If
```

- **جملة شرطية** أو جملة تفرع تعنى انه **لو تحقق الشرط** أو التعبير الشرطى عندئذ **ينفذ الكود** حتى تصل إلى نهاية جملة if

- **لتوضيح المقصود بالتعبير الشرطى نجد انه يتكون من ثلاثة أجزاء**

علامة منطقية يسبقها متغير أو ثابت. -قيمة مجردة أو قيمة متغير أو ثابت أخر- .ناتج تعبير حسابى.

- **فإذا تحقق الشرط** فهذا يعني أن نتيجة التعبير الشرطي **True** يتم تنفيذ كود معين **وإن لم يتحقق الشرط**
- فهذا يعنى أن نتيجة التعبير الشرطى **False** ويتم تنفيذ كود اخر.



شكل (٢–١) مثال مبسط على جملة If .. Then

الجدول التالى يوضح ذلك:

مثال التعبير الشرطى	التعبير الشرطى Conditional Expression		
	بعد العلامة المنطقية	يوجد ٦ علامات منطقية	قبل العلامة المنطقية
If A > 5 If A < 5	قيمة مجردة	Or > أكبر من Or < أصغر من <= أصغر من أو يساوي Or >= أكبر من أو يساوي Or يساوي = Or <> ال يساوى	Variable Or Constant
If B <= A If B >= A	متغير		
If B = A + 3 * 2 If C <> A – 3 * 2	قيمة من تعبير Expression		



خريطة التدفق	الكود
Start → Enter X → X>=50 → YES → MsgBox "ناجح" ؛ NO → End	يكتب في اجراء الحدث (Click) الخاص بزر الأمر (Button): Private Sub Button1_Click Dim x As Single x = Me.TextBox1.Text If x >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub

لاحـــــــظ:

يمكن الأستعانة ايضا بخطوات الحل Algorithm التالية فى كتابة كود البرنامج:

١ – البداية
٢ – ادخل الدرجة X
٣ – إذا كان X>=50
إذن:
٣–١ اطبع ناجح
٤ – النهاية

- شغل البرنامج بالضغط علي F5 .
- أدخل القيم (٢٠ و٥٠ و٧٥) ثم أضغط click على زر "نتيجة" فى كل مرة.

لاحـــــــظ:

عدم ظهور صندوق الرسالة (MessageBox) عند إدخال أى قيمة أقل من ٥٠ لأنه ناتج الشرط (False) فينفذ ما بعد (End If) وهو (End Sub) أى إنهاء الإجراء (procedure)

يمكن كتابة نفس جملة (IF) السابقة فى سطر واحد و لا يتم وضع (End IF) كما يلى :

```
Private Sub Button1_Click(ByVal send

    Dim x As Single
    x = Me.TextBox1.Text
    If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")

End Sub
```

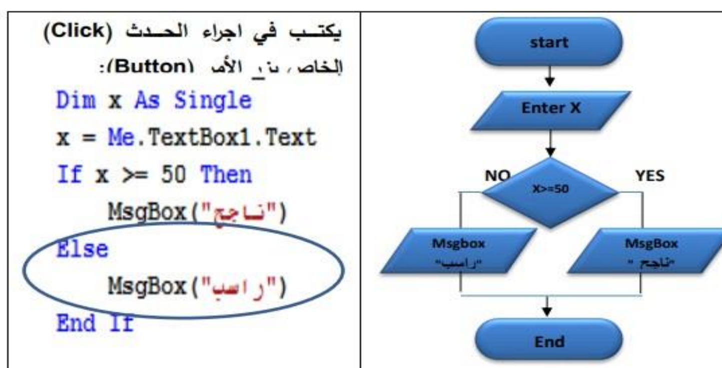

إعداد وتصميم / فريق أصدقاء الكمبيوتر المتخصص . أ / ياسمين شعيب - مراجعة / فاتن أحمد

التفــــــــرع بإستخـــــــدام If....Then...Else

تستخدم هذه الصيغة إذا كان هناك Code1 سيتم تنفيذه إذا كان ناتج الشرط true أو يتم تنفيذ كود اخر Code2 إذا كان ناتج تنفيذ الشرط False.



عدل الكود السابق ليعطي صندوق الرسالة (MessageBox) به كلمة راسب إذا كانت الدرجة أقل من ٥٠.



لاحـــــــظ:

- تم أستخدام (Else) لتنفيذ الكود التالى لها إذا لم يتحقق الشرط أى ان نتيجته (False)
- يمكن كتابة جملة (IF) فى سطر واحد بدون (Endif) كما يلى:

جملة If في سطر واحد

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")
```

التفــــــــرع بإستخـــــــدام Select.....Case

جملة Select Case.....تستخدم عندما يكون التفرع معتمدا على قيمة متغير (Variable) واحد وهناك شروط كثيرة الأمر الذى يوفر العديد من الأكواد ويجعل الكود أكثر سهولة ووضوح

```
Select Case Variable
    Case value1
        code
    Case value2
        code
    Case value3
        code
    Case else
        code
```

◻◻ تـــــدريب :

المطلوب عند إدخال درجة الحرارة من خلال مربع النص (Textbox1) ثم النقر على "اختبار" يعرض في (Label2) عبارة "فوق الصفر" أو عبارة "تساوى صفر" أو عبارة "تحت الصفر" لو حاولنا رسم خريطة التدفق المتوافقة مع (Case...Select) سنجد كما هو موضح بالشكل :-





◻◻ يكـــون الكـــود كمـــا يلى:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Syste
    Dim degree As Single
    Try
        degree = Me.TextBox1.Text
        Select Case degree
            Case 0
                Me.Label2.Text = "صفر"
            Case Is < 0
                Me.Label2.Text = "تحت الصفر"
            Case Is > 0
                Me.Label2.Text = "فوق الصفر"
        End Select
    Catch ex As Exception
        MsgBox("ادخل عدد")
        Me.TextBox1.Focus()
        Me.TextBox1.Text = ""
    End Try

End Sub
```



(١) اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
If X >= 50 Then
    MsgBox ("ناجح")
End if
```

أ- يتم إظهار صندوق الرسالة وعليه النص "ناجح" عندما............

ب إذا كانت قيمة X=50 فإن ناتج تنفيذ الكود هو............

ت إذا كانت قيمة X=62 فإن ناتج تنفيذ الكود هو............

(2)اجب عن الأسئلة التالية مستعينا بسطر الكود التالي:

```
If x<0 Then msgbox (العدد موجب) else msgbox (العدد سالب)
```

أ- اكتب التعبير شرطي في الجملة السابقة........... :

ب - الكود الذي يتم تنفيذه عن تحقق الشرط هو........... :

ت الكود الذي يتم تنفيذه عن عدم تحقق الشرط هو........... :

(٣) اجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بالشاشة والكود بالجدول:

خريطة التدفق	الكود
Form1 أدخل الدرجة 75 نتيجة	Private Sub Button1_Click Dim x As Single x = Me.TextBox1.Text If x >= 50 Then MsgBox("ناجح") End If End Sub



أ- **الغرض من البرنامج هو:**

ب - يتم تنفيذ الكود إذا وقع الحدث .... على أداة التحكم................

ت - نوع المتغير x في الكود هو................ :

ث "Me." - في الكود تشير إلى: ....

ج- إذا تم إدخال القيمة (٥٠) في صندوق النص يكون ناتج تنفيذ الكود هو : ....

(٤) اكمل الجدول التالي بالكود اللازم، مستعينًا بالصيغة العامة للجملة الشرطية

IF .. Then .. Else:

```
If Conditional Expression Then
        Code
Else
        Code
End if
```

وذلك لإظهار صندوق رسالة يحمل كلمة "مصر" إذا كانت قيمة المتغير Country تساوي "مصر" أو يظهر صندوق رسالة يحمل كلمة "Egypt":

م	بيان	الكود
١	التعبير الشرطي	....
٢	جواب تحقق الشرط True	....
٣	جواب عدم تحقق الشرط False	....



(٥) اجب عن الأسئلة التالية مستعينا بالكود :

أ- إذا كانت قيمة x=76 فإن ناتج تنفيذ الكود هو : ....

ب - إذا كانت قيمة x=49 فإن ناتج تنفيذ الكود هو : ....

ت اعد كتابة الكود الخاص بـBlock If ليظهر على سطر واحد فقط.

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then
    MsgBox("نـاجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```

....

(٦) اجب عن الأسئلة التالية بعد دراسة الكود:

أ – عدل الكود بحيث يظهر النص "الرقم زوجي" في مربع عنوان Label2 ، ويظهر النص "الرقم فردي" في مربع عنوان Label2 بدلاً من صندوق رسالة.

ب – استبدل نوع المتغير N ليصبح Integer.

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
    MsgBox("الـرقم زوجي")
Else
    MsgBox("الـرقم فـردي")
End If
```

(٧) الكود التالي يستقبل أي رقم من صندوق نص، ويقوم بتخزينه في متغير، ثم يختبر قيمته فإذا كان العدد زوجي يظهر مربع رسالة بذلك، وإذا كان عدد فردي يظهر مربع رسالة بذلك.

المطلوب : اعد كتابة الكود بعد اكتشاف الأخطاء الثلاثة وتصويبها ليكون ناتج تنفيذه صحيحًا.

```
Dim X As Integer

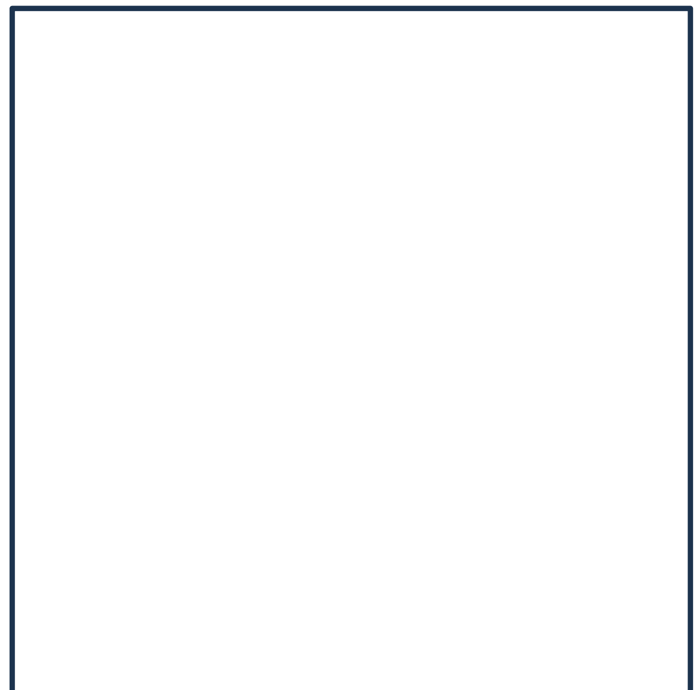
N = Me.TextBox1.Text

If N Mod 2 = 0

    MsgBox ("الرقم زوجي")

Else

    MsgBox ("الرقم فردي")
```





درست في الفصل السابق كيفية تنفيذ كود محدد بناءً على ناتج تعبير شرطي سوف نتعلم فى هذا الفصل كيفية تكرار كود محدد لعدد من المرات وهو ما يطلق علية الحلقات التكرارية (Loops) بإستخدام جملة (For...Next) كذلك بإستخدام جملة (DoWhile....Loop)

- أستخدام جملة (For...Next)

جملة التكرار (For...Next) أحد جمل التكرار المحدود حيث تستخدم عندما نرغب فى تكرار Code معين محدد من المرات.

الصيغة العامة لهذه الجملة:

```
For Variable = Start Value To End Value Step Add Value
    Code
Next [Variable]
```

حيث:

Variable: أسم المتغير الذى يمثل العداد ويجب أن يكون نوعه رقمى (صحيح أو عشرى).

Start Value: قيمة بداية العداد أو بداية التكرار وهى قيمة رقمية..

End Value : قيمة نهاية العداد أو نهاية التكرار وهى قيمة رقمية أيضا .

AddValue: قيمة زيادة العداد أو القيمة التى يزيد بها العداد حتى يصل إلى قيمة النهاية.

Code: عبارة عن أمر أو أكثر المراد تكراره بين بداية الحلقة التكرارية (For) ونهايتها (Next).

ملاحظة هامة:

١- إذا كانت قيمة الزيادة موجب ا فإنه يمكن الأستغناء عن كتابة ,StepAddValue بإعتبار أن القيمة الأفتراضية لزيادة العداد موجب ١.

٢- كتابة أسم متغير العداد بجوار Next أختيارية.

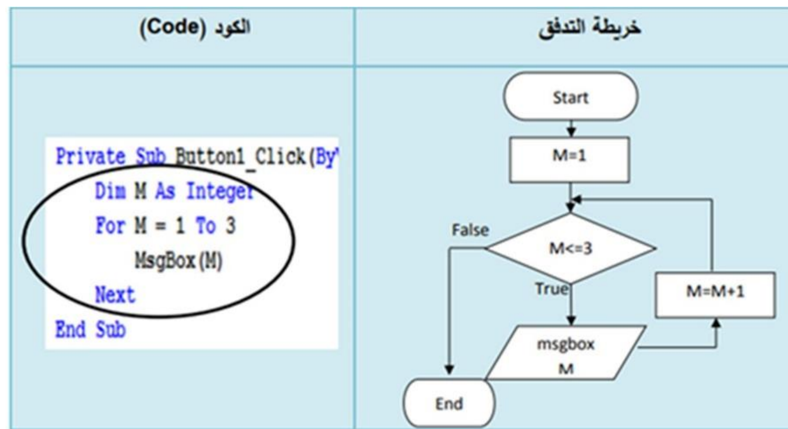
تدريب:

صمم نافذة النموذج التالية بحيث يظهر صندوق رسالة عليها الأعداد من ١ : ٣: عند الضغط على زر عرض الأعداد من ١ إلى ٣.



خطوات التنفيذ

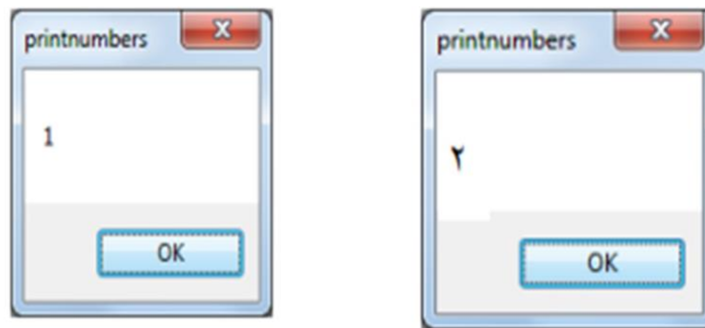
صمم نافذة النموذج كما بالشكل التالى



٢-أكتب الكود فى معالج الحدث الخاص بزر " عرض الأعداد من ١ إلى ٣ ".

٣-قم بتشغيل البرنامج بالضغط على (F5) ثم أنقر زر الأمر "عرض الأعداد من ١ إلى ٣".

لاحظ ظهور صندوق الرسالة (MsgBox) يعرض الرقم ١ وعند النقر على زر (OK) يظهر صندوق الرسالة (MsgBox) اخر يعرض رقم ٢ وهكذا حتى القيمة ٣ كما موضح بالشكل.



عدل الكود فى التدريب السابق لعرض الأعداد من ١ إلى ٣ فى صندوق النص (TextBox)

١. اضف صندوق نص إلى النموذج بإسم (TextBox) كما موضح بالشكل:



٢. عدل الكود (Code) بحيث تطبع الأرقام داخل صندوق النص (TextBox).

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.C
    Dim m As Integer
    For m = 1 To 3
        Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text &
    Next m
End Sub
```

١-الأمر داخل الحلقة التكرارية والذى يعنى وضع قيمة المتغير (M) بجانب ما هو موجود داخل صندوق النص (Textbox)، بإستخدام معامل الربط & لربط سلسلتين حرفيتين ببعضهما.
٢-فى حالة كتابة السطر المشار إليه بهذه الطريقة me.textbox1.text=m لن نلاحظ تغيير قيمة المتغير (M) أثناء التنفيذ وإنما سيظهر اخر قيمة فقط وهى ٣ لأن عرض الناتج سيتم فى نفس المكان فيظهر اخر قيمة فقط.
٣-شغل البرنامج.
٤-اضغط الزر عرض الأعداد من ١ إلى ٣ لاحظ ظهور الأعداد فى مربع النص كما هو موضح بالشكل:





إذا تم الضغط على زر "عرض ألاعداد من إلى ٣" مرة أخرى يتكرر طباعة الاعداد من إلى ٣ مع كل ضغطة، كما هو موضح بشكل:



لذلك يمكن إضافة ألامر (Me.Textbox1.Text="") قبل الحلقة التكرارية لمسح محتويات صندوق النص (TextBox) قبل تنفيذ الحلقة التكرارية.

عرض الأرقام داخل صندوق النص (TextBox) بحيث يكون كل رقم فى سطر جديد بإتباع الأتى:

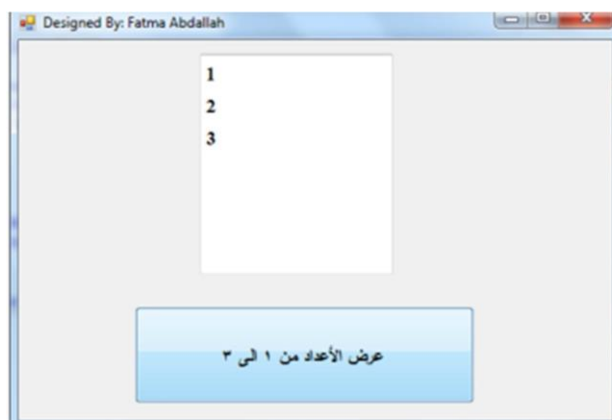
- يتم ضبط الخاصية (Multiline) إلى (True) لأداة التحكم (TextBox1) للتعامل مع سطور متعددة فى صندوق النص.
- عدل الكود داخل الحلقة التكرارية بإضافة رمز مفتاح الأدخال (vbCrLf) كمايلى:

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByV
    Dim m As Integer
    Me.TextBox1.Text = ""
    For m = 1 To 3
        Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & m & vbCrLf
    Next m
End Sub
```

مسح محتويات صنوق

ثابت حرفي يستخدم لإضافة رمز مفتاح الإدخال وسطر جديد

vbCrLf=Visual Basic Carriage Return Line Feed





◘◘ التحكم في البداية والنهاية ومقدار الزيادة فى جملة: For.....Next

لاحظنا فى التدريبات السابقة أن قيمة البداية دائما أصغر من قيمة النهاية لذا كانت زيادة العداد قيمة موجبة كما انها كانت قيمة الزيادة الأفتراضية (موجب واحد) ولكن يمكننا تحديد قيم زيادة أخرى بعد (Step) فقد تكون قيمة رقمى صحيحة أو عشرية موجبة أو سالبة.

◘◘ أمثلة متنوعة على توظيف جملة For....Next

م	المثال	الكود
١	لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠.	`For I = 1 To 10 Step 2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٢	لعرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠.	`For I = 2 To 10 Step 2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٣	لعرض الأعداد التي تقبل القسمة على ٣ من ٣ إلى ٢٠.	`For I = 3 To 20 Step 3` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٤	لعرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازليًا من ١٠ إلى ١.	`For I = 10 To 1 Step -2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٥	لعرض الأعداد من 1.50 إلى 0.5 بتناقص 0.05 كل مرة.	`For I = 1.5 To 0.5 Step -0.05` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٦	لعرض الأعداد من 1 إلى قيمة B بمعدل زيادة قيمة C.	`For I = 1 To B Step C` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`

◘◘ نستنتج من الأمثلة بالجدول السابق:

- يمكن تحديد معدل الزيادة للمتغير بكلمة (Step) ثم كتابة قيمة أو متغير رقمى
- معدل الزيادة يجب ان يكون سالبا إذا كانت قيمة البداية أكبر من قيمة النهاية.
- يمكن لقيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون عدد عشرى وفى هذة الحالة يجب تعريف متغير الحلقة من نوع يقبل الكسور العشرية مثل النوع Single.
- يمكن لأى من قيمة البداية أو النهاية أو معدل الزيادة أن يكون متغير Variable

أستخدام Do.....While:

لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقا وإنما بناء على شرط معين لذلك فهى مفيدة فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع.

الصيغة العامة لهذه الجملة:

```
Do While Conditional Expression   تعبير شرطي
    Code
```



سيتم تنفيذ الكود بين بداية تنفيذ حركة التكرار "DoWhile" ونهايتها "Loop" طالما أن التعبير الشرطي (True)

فإذا لم يتحقق الشرط لأى سبب يتم الخروج من الحلقة التكرارية وتنفيذ الكود بعد " Loop " إن وجد.

١- كود البرمجة التالي لإجراء الحدث (Code) الخاص بزر "أعداد فردية" بطريقتين الأولى بأستخدام جملة التكرار For....Next والأخيرة بإستخدام جملة التكرار DoWhile.....Loop.

الطريقة الثانية	الطريقة الأولي
Dim N, i As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() i = 1 Do While i <= N ListBox1.Items.Add(i) i = i + 2 Loop	Dim N, i As Integer N = TextBox1.Text ListBox1.Items.Clear() For i = 1 To N Step 2 ListBox1.Items.Add(i) Next

الأجـــــــــراءات Procedures

مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما يمكن أستدعاءه بهذا الأسم ليتم تنفيذ هذة الأوامر والتعليمات ونلجأ لأنشاء (Sub) إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر أستخدامها فى أكثر من موضع داخل التصنيف.

وهذه الاجراءات في لغة VB.NET إما أن تكون إجراء فرعي Sub لا يعود بقيمة، أو دالة Function تعود بقيمة.

```
Public Class Form3
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Object, By\
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As Object, By\
    End Sub
End Class
```

Figure (1-3) adding Event Procedures to the Code Window

الصيغة العامة للإعلان عن Sub

```
Sub Name (Parameters)
 Code
End Sub
```



حيث أن:

Name: تعبر عن أسم الإجراء (Procedure)

Parameters: عبارة عن القيم التي سيتم استخدامها داخل كود الأجراء عند استدعاء الأجراء (Procedure)

Code: مجموعة الاوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعا الأجراء (Sub)

```
Public Class Form1
    Dim total As Integer

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Objec
        '10 عرض الأعداد الفردية من 1 إلى
        Dim i As Integer
        Label1.Text = ""
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & " " & i
        Next
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Objec
        '10 عرض الأعداد الزوجية من 1 إلى
        Dim i As Integer
        Label1.Text = ""
        For i = 2 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & " " & i
        Next
    End Sub

End Class
```

عند إضافة نافذة نموذج جديدة ينشأ تصنيف Class جديد باسم Form1 وفي نطاق هذا التصنيف نعلن عن:

١- إجراءات الأحداث. ٢-المتغيرات. ٣-.الثوابت.

نستخدم الأجراء (Sub) لتجنب تكرار كتابة الكود كما هو موضح بشكل:

```
Public Class Form1
    Dim total As Integer

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Ob
        '10 الأعداد الفردية من 1 الى
        ShowOddOrEven()
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Ob
        '10 الأعداد الزوجية من 1 الى
        ShowOddOrEven()
    End Sub

    Sub ShowOddOrEven()
        Dim i As Integer
        Label1.Text = ""
        For i = 1 To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & " " & i
        Next
    End Sub
End Class
```


تم الأعلان عن إجراء باسم (ShowOddOrEven) يحتوى على الكود المكرر ويتم تنفيذ الإجراء بكتابة أسمه فى أى إجراء أخر داخل التصنيف.

لاحــــــــظ:

يعطى نفس النتيجة والسبب ان قيمة "فردي" أوزر "زوجي" عند اختبار البرنامج بالضغط على زر (١).بداية عملية التكرار واحدة وهى القيمة



شكل (٣-١٤) واجهة المستخدم

```
Sub ShowOddOrEven()
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = 1 To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

قيمة بداية عملية التكرار

◻◻الإعلان عن Parameter وأستخدامه:

لحل هذه المشكلة لابد أن يستقبل الاجراء (ShowOddOrEven) قيمة (١) أو (٢) عند أستدعاءه تستخدم هذه القيمة فى تحديد ما إذا كان سيتم عرض الأعداد الفردية أم الزوجية وذلك بإضافة المتغير (Start) واستدعاؤه فيما بعد .

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To 10 Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

الإعلان عن Parameter

استخدام هذا Parameter

نجد فى هذا الشكل انه تم الأعلان عن إجراء بإسم (ShowOddOrEven) والإعلان عن (Parameter) بإسم (Start) وتم أستخدامه فى الكود حتى يمكن تحديد قيمة بداية عملية التكرار وبناء عليه تعرض الأعداد الفردية والزوجية.

القـــــــــيم:Arguments

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender A
    'عرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10
    ShowOddOrEven(1)
End Sub
Private Sub Button2_Click(ByVal sender A
    'عرض الأعداد الزوجية من 1 إلى 10
    ShowOddOrEven(2)
End Sub
```

تحديد قيمة Argument

أستدعاء الإجراء (ShowOddOrEven) مرة بقيمة (١) عند عرض الأعداد الفردية واخرى بقيمة (٢) عند عرض الأعداد الزوجية ويطلق على هذة القيمة (Argument).

لاحــــــــــظ:

عند اختبار البرنامج نجد أنه عند الضغط على زر "زوجي" يعرض الأعداد الزوجية بينما يتم عرض الأعداد الفردية عند الضغط على زر "فردى".

لاحظ:

-عند الأعلان عن إجراء يمكن استخدام أكثرمن.(Parameter)
-عندإستدعاءالإجراءتحديدقيممن خارج الإجراءيطلق عليها(Argument).

الأعلان عن الدالة Function

الدالة(Function)عبارةمجموعةمن الأوامرتحت اسم معين يفضل أن يكون معبراعن وظيفتهايتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameter) وتعود بقيمة.

صيغة الاعلان عن الدالة Function

```
Function Name(Parameters) As DataType
Code
Return Value
```

حيث:

1. Name: يعبر عن أسم الدالة (Function)
2. Data Type: تحدد نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعة من الدالة (Function)
3. Parameters: تمثل الوسائط التي سوف تستخدم في الكود (Code)
4. Code: مجموعة الأوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعاء الدالة (Function)
5. Value: القيمة الراجعة من الدالة (Function)

أفتح نافذة الكود بالضغط على (F7) ثم أكتب الكود التالى:

```
Public Class Form5
    Function Sum(ByVal First As Single, ByVal Second As Single) As Single
        Dim total As Single
        total = First + Second
        Return total
    End Function
End Class
```

- تم الأعلان عن الدالة (Sum) من النوع (Single) بحيث تستقبل قيمتين الأولى First والأخيرة Second

- تم الأعلان عن متغير (total) من النوع (Single) وخصص له ناتج جمع قيمتين (First) و (Second) لإرجاع القيمة (total) بإستخدام (Return).



(١) اجب عن الأسئلة مستعينًا بالكود التالي:

```
Private Sub Button1_Click(By'
    Dim M As Integer
    For M = 1 To 3
        MsgBox(M)
    Next
End Sub
```

أ- يتم تنفيذ الكود عندما يتم الضغط .... على أداة التحكم .... (اكمل)

ب- تم استخدام الأمر Dim للإعلان عن (متغير – ثابت) من نوع ....

ت- اسم المتغير المستخدم في الحلقة التكرارية هو: ....

ث- قيمة بداية الحلقة التكرارية ....، وقيمة النهاية ....، وقيمة الزيادة ....

ج- يتوقف تنفيذ الحلقة التكرارية عندما تصل قيمة المتغير M إلى ....

ح- الكود الذي يتم تكراره هو ....

(٢) اجب عن الأسئلة التالية، مستعينًا بالكود:

```
Private Sub But_Repeat_Click (ByVal sender As System.Opject,
        Dim m As Integer
    Me.Lebel1.Text = ""
    For m = 5 To 9 Step 2
        Me.label1.Text = Me.label1.Text & m & vbCrLf
    Next m
      ................................        (المطلوب رقم ٧)
      MsgBox ("انتهى البرنامج")
End Sub
```





أ- الغرض من الكود هو: ....
ب - يتم تنفيذ الكود عندما يقع الحدث .... على أداة التحكم
. ...
ت للإعلان عن المتغير m تم استخدام الأمر. ....
ث جملة التكرار المستخدمة هي. .... :
ج الكود المراد تكراره هو. .... :
ح الغرض من استخدام معامل الربط & في الجملة Me.label1.Text = Me.label1.Text & m هو. ....
خ اكتب مكان النقط جملة الكود اللازمة لإظهار القيمة النهائية للمتغير m بعد تنفيذ الحلقة التكرارية في مربع صندوق رسالة : ....

٣- اجب عن الأسئلة مستعيناً بالكود التالي:

```
For I = 1 To B Step C
    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf
Next
```

أ - الغرض من الكود
....

ب- اسم المتغير العداد ....
ج- تبدأ الحلقة التكرارية بالقيمة.. ....
د- تنتهي الحلقة التكرارية عند القيمة... ....
هـ - قيمة زيادة العداد ....
و-الغرض من vCrLf هو... ....

٤- حدد الاختيار الصحيح لتحديد طبيعة كل جزء من مكونات سطر الكود:

```
ListBox1.Items.Clear()
```

ListBox1	Items	Clear()
○ أداة تحكم	○ ثابت	○ وسيلة
○ متغير	○ خاصية	○ خاصية



ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (*) أمام العبارة الخاطئة

١. الإجراء عبارة Procedure عن مجموعة من أوامر وتعليمات يتم تكرارها عدد محدد من المرات. ( )
٢. الإجراء Procedure عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم معين، وعند استدعاء هذا الاسم يتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليميات. ( )
٣. الغرض من استخدام الاجراءات Procedure تكرار كتابة كود معين عدة مرات في البرنامج. ( )
٤. عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم الدالة Function. ( )
٥. مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعد تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها إجراء Procedure ( )
٦. مجموعة الأوامر والتعليمات التي يتم وضعها تحت اسم ، وعد تنفيذها تعود بقيمة نطلق عليها دالة Function ( )
٧. عندما يكون لدينا كود معين نرغب في تكراره في أكثر من موضع داخل التصنيف نستخدم إجراء Procedure ( )
٨. تستخدم Parameters لاستقبال قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الأجراء. ( )
٩. عند استدعاء إجراء باسم (٠,٠٥) Taxes ، فإن القيمة بين القوسين يطلق عليها Argument. ( )
١٠. عند استدعاء إجراء باسم (٠,٠٥) Taxes ، فإن Taxes يطلق عليها Argument. ( )
١١. الإعلان عن دالة يبدأ (Sub) وينتهي بـ (End Sub). ( )
١٢. الإعلان عن دالة يبدأ (Function) وينتهي بـ (End Function). ( )
١٣. نلجأ لاستخدام الدالة Function إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ( )
١٤. نلجأ لاستخدام الإجراء Procedure إذا كان لدينا كود سينتج عنه قيمة نحتاجها. ( )
١٥. الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ معطيات Parameters وتعود بقيمة راجعة ، Value ( )
١٦. الدالة عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات باسم معين يمكن أن تأخذ وسائط Parameter وتعود بقيمة راجعة، Values ( )
١٧. يؤخذ على لغة VB.Net أنها سمحت للمبرمج الإعلان عن دوال وإجراءات أخرى يعدها بنفسه. ( )

تعد أخلاقيات التعامل مع الانترنت مع كافة وسائل المعلومات والإتصالات من موضوعات الساعة التي تهم الأفراد والمجتمعات والدول، لذا نسعى في هذا الفصل إلى رفع الوعي لدى أبنائنا الطلاب بمخاطر التعامل مع الانترنت، واكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية

فيما يتعلق بالتعدي عبر الانترنت.

ومن خلال الانترنت نستطيع أن نتعلم...نتثقف....نتسلى....نتواصل نتحاور..

ولكـــــن

هناك العديد من المخاطر يمكن أن نتعرض لها منها:

- الحصول على معلومات خطأ.
- نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الالكترونية.
- انتهاك الخصوصية.
- انتحال الشخصية.
- سرقة حسابنا على مواقع التواصل الاجتماعي مثل Facebook أو البريد الالكتروني Email.
- تعرض جهازنا المخاطر الاصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة.

تعـــريـــف التـــعدي الإكتروني:

عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص آلخر عبر وسائط الأتصال الأكترونية.

أولا: أشكال التعدي الاكتروني

١- التحرش
٢- المضايقة
٣- الإحراج.
٤- التخويف.
٥- التهديد.
٦- الإبتزاز.

ثانيا: الوسائط الالكترونية

الوسائط الالكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المعتدي الالكتروني، وهي كثيرة منها مايلى:

١- البريد الألكتروني Email.
٢- المنتديات الالكترونية Formus.
٣- الرسائل الفورية Instant Message.
٤- المدونات الالكترونية Blogger.
٥- مواقع التواصل الاجتماعي مثل Facebook

ثالثا: أشكال التعدي الإلكتروني

١- التخفي الالكتروني: (Anonymity)

عبارة عن استخدام اسماء مستعارة تخفي شخصية المتعدي الالكتروني بغرض عدم كشف أمره والأفلات من العقاب.

٢ - المضايقات الالكترونية (Harassement)

عبارة عن رسائل عدائيه موجهة ضد شخص أو أكثر



٣-الملاحقة الإلكترونيةCyber):(Stalking) هي شكل من أشكال المضايقات الالكترونية لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدي شخص معين فى كافة الوسائط الألكترونية ويلاحقه.

٤-السب أو القذف الألكترونى(Flaming)

عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الإلكترونية.

٥- التشهير الالكتروني(Outing)

عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيىء.

٦-الأستثناء الألكتروني(Exclusion):

عبارة عن تجاهل شخص او أكثر من خلال وسائط إلكترونية

. ٧-التهديد الإلكترونى(Cyberthreats):

عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص او أكثر.

رابعا:كيف تحمى نفسك من التعدي الأكتروني



١. لا تشارك أحدًا بكلمة السر.
٢. إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها
٣. عدم نشر أي بيانات خاصة
٤. . تجنب حذف رسائل التعدي.
٥. عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الإنترنت .
٦. احذر من إرسال رسائل إلكترونية وأنت غاضب.
٧. إطالع ولي الامر بمن يضايقك عند استخدام الإنترنت.
٨. إنزال البرامج من الإنترنت يكون تحت إشراف معلمك أو ولى أمرك.



تـــــــــــدريبـــــــــــات الفصل الرابع

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (*) أمام العبارة الخاطئة.

١. التعدي الإلكتروني عبارة عن سلوك عدواني متعمد باستخدام الوسائط الإلكترونية ( )
للتحرش، أو المضايقة، أو إحراج، أو تخويف أو تهديد الآخرين. ( )

٢. التعدي الإلكتروني يتم من خلال وسائط إلكترونية مثل مواقع التواصل الاجتماعي. ( )

٣. التخفي الإلكتروني يعتبر صورة من صور التعدي الإلكتروني. ( )

٤. التحرش والتهديد من أهم الوسائط الإلكترونية المستخدمة في التعدي الإلكتروني. ( )

٥. المضايقة والابتزاز من أشكال التعدي الإلكتروني. ( )

٦. سرقة حساب شخص في مواقع التواصل الاجتماعي أو بريده الإلكتروني أحد المخاطر التي يمكن أن نتعرض لها عبر وسائط التواصل الإلكتروني. ( )

٧. مواقع التواصل الاجتماعي تساعد في التعرف على أشخاص جدد يفضل مقابلتهم لتطوير العلاقات الاجتماعية. ( )

٨. تمشيا مع قواعد الاستخدام الآمن يفضل أن تضع كلمة مرور سهلة للبريد الإلكتروني الخاص بك حتى تستطيع تذكرها . ( )

٩. الاستثناء الإلكتروني يعني تتبع شخص معين في كافة وسائل التواصل الإلكترونية. ( )

١٠. الملاحقة الإلكترونية يقصد بها إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر. ( )

السؤال الثاني: اكمل الجدول التالي موضحًا رأيك في كل عبارة مما يلي:

م	الموقف	رأيك في ضوء قواعد الاستخدام الآمن
(١)	وضع كلمة مرور سهلة الاستنتاج.	....
(٢)	نشر شخص لاسمه الحقيق وعنوانه ورقم تليفونه عبر الوسائط الإلكترونية.	....
(٣)	إنزال إي برامج تتاح لك على الإنترنت.	....
(٤)	الرد السريع الغاضب على تعدي قد تتعرض له عبر الإنترنت.	....
(٥)	حذف جميع الرسائل التي تم تهديدك بها في مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الإلكتروني.	....

مفاتيح الإجابة على اسئلة الكتاب المدرسى



الدرس الأول

ضع علامة صح أم خطأ					
١	√	١٤	√	٢٧	X
٢	X	١٥	√	٢٨	√
٣	√	١٦	X	٢٩	√
٤	X	١٧	X	٣٠	X
٥	√	١٨	√	٣١	X
٦	X	١٩	√	٢٣	√
٧	X	٢٠	X	٣٣	X
٨	√	٢١	√	٢٤	√
٩	X	٢٢	X	٣٥	√
١٠	√	٢٣	√	٣٦	X
١١	√	٢٤	X		
١٢	√	٢٥	√		
١٣	√	٢٦	X		

اختر الإجابه الصحيحة مما بين القوسين			
١	رقمية غير صحيحة	١٤	متغير اسمه X ونوعه حرفي String.
٢	حرفية	١٥	Dim Y As Decimal
٣	حيز تخزيني وقيمته	١٦	st_name
٤	Dim Salary As Decimal	١٧	E_Address
٥	Dim City As String	١٨	Text
٦	Dim F_Name As String	١٩	Const Pi As Single = 3.14
٧	Dim Gender As Boolean	٢٠	Const g As Single = 9.81
٨	Dim F_Name As String	٢١	Dim C_Family As Integer = 2
٩	Runtime Error	٢٢	Logical Error
١٠	Syntax Error	٢٣	Syntax Error
١١	Logical Error	٢٤	12
١٢	11	٢٥	9
١٣	15		

الدرس الثانى

السؤال الأول

١ – X>=50 ٢- ظهور صندوق رساله بداخله ناجح ٣- ظهور صندوق رساله بداخله ناجح

السؤال الثانى

١- If x<0 Then ٢- msgbox (العدد موجب) ٣- msgbox (العدد سالب)

السؤال الثالث :

١- عرض صندوق رسالة بداخله ناجح إذا كانت الدرجة (X) التى يتم إدخالها فى صندوق النص أكبر من أو تساوى ٥٠

ب- Click - Button 1

ت- رقمى عشرى Single ث - النموذج الحالى Form ج- عرض النص (ناجح) فى صندوق رسالة



السؤال الرابع :

١- if “country” = مصر

٢- msg box = (“مصر”)

٣- msg box = (“Egypt”)



السؤال الخامس :

أ- عرض النص ناجح فى صندوق لاسالة

ب- عرض النص راسب فى صندوق لاسالة

ت - If x>50 Then msgbox (ناجح) else msgbox (راسب)

السؤال السادس :

أ –

```
Dim N As Long
N = Me.TextBox1.Text
If N Mod 2 = 0 Then
   Label2.Text ="الرقم زوجي"
Else
   Label2.Text ="الرقم فردي"
End If
```

ت- Dim N As **Integer**

السؤال السابع :

إعادة كتابة الأكواد بعد تصحيح الأكواد الخطأ

```
Dim N As Integer

N = Me.TextBox1.Text

If N Mod 2 = 0 Then
   MsgBox ("الرقم زوجي")
Else
   MsgBox ("الرقم فردي")
End If
```





السؤال الأول

أ- Click على أداة التحكم Button 1

ب- متغير من نوع lineger

ت- M

ث- البداية 1 النهاية 3 الزيادة 1

ج- 4

ح- Msg Box (M)

السؤال الثانى

أ- عرض الأعداد الفردية من 5 الى 9

ب- Click - But Repeat

ت- Dim

ث- For ... Next

ج- Me.Label1.Text = Me.Label1.Text & m & vbCrLf

ح-ربط القيم التي قبل وبعد المعامل & وجعلها قيمة واحدة.

خ- MsgBox(m)



السؤال الثالث

أ- عرض الأعداد من 1 الى B بمقدار زيادة C

ب- 1

ت- 1

ث- B

ج- C

ح- الانتقال الى سطر جديد

السؤال الرابع

```
ListBox1.Items.Clear()
```

○ أداة تحكم

○ خاصية

○ وسيلة

السؤال الخامس :

ضع علامة صح أم خطأ			
١	X	١٠	X
٢	√	١١	X
٣	X	١٢	√
٤	X	١٣	√
٥	X	١٤	X
٦	√	١٥	√
٧	√	١٦	X
٨	√	١٧	X
٩	√		

الدرس الرابع

س ١ : ضع علامة صح أم خطأ			
١	√	٦	√
٢	√	٧	X
٣	√	٨	X
٤	X	٩	X
٥	√	١٠	X

السؤال الثاني: أكمل الجدول التالي موضحًا رأيك في كل عبارة مما يلي:

الموقف الأول

✕ تصرف غير آمن، لأن كلمة المرور السهلة تعرض الحساب للاختراق.

✓ يجب اختيار كلمة مرور قوية تحتوي على حروف وأرقام ورموز وعدم مشاركتها

الموقف الثانى

✕ تصرف خطير لأنه يعرّض الشخص لمخاطر الاحتيال أو الابتزاز

✓ يجب عدم نشر البيانات الشخصية والحفاظ على الخصوصية..

الموقف الثالث

✕ تصرف غير آمن، فقد تحتوي البرامج على فيروسات أو برامج تجسس.

✓ يجب تحميل البرامج من مصادر موثوقة وبعد التأكد من أمانها...

الموقف الرابع

✕ تصرف غير صحيح، لأنه قد يزيد المشكلة سوءًا..

✓ الأفضل عدم الرد والانفعال، وإبلاغ شخص مسؤول أو حظر المستخدم

الموقف الخامس

✕ لا يُفضل حذفها فورًا...

✓ يجب الاحتفاظ بالرسائل كدليل، ثم إبلاغ ولي الأمر أو المدرسة أو الجهات